SCIENCE & ORIGINES

Numéro 18 — 2e semestre 2009

Darwin et la religion

Dans son Autobiographie *et sa correspondance, Darwin nous révèle les différentes étapes qui ont marqué sa vie dans le domaine religieux. Il décrit son évolution lente et progressive de la foi chrétienne de sa jeunesse vers l'agnosticisme hésitant de la deuxième partie de sa vie. Il restera cependant tolérant et ne deviendra jamais vraiment athée. Il gardera même une certaine estime pour la morale exposée dans le Nouveau Testament. Les rumeurs selon lesquelles il aurait retrouvé la foi sur son lit de mort s'avèrent pourtant infondées.*

Dans un numéro du *Courrier International* de février 2009, un article au titre provocateur, « L'homme qui tua Dieu », rappelle le bouleversement de la vision du monde déclenché par la théorie de Darwin. Les variations chez les espèces étaient le fruit du hasard et « la sélection naturelle se substituait ainsi à la bienveillance divine pour expliquer l'adaptation. »[1]

L'éducation religieuse de Darwin

Charles Darwin est né en 1809 dans une famille aisée, de libres-penseurs du côté paternel. Son grand-père, Erasmus Darwin était déiste, donc assez éloigné de l'idée d'un dieu personnel. Son père Robert, médecin, bien que déiste aussi, était plus conformiste. Il avait accepté que ses enfants soient baptisés à l'Eglise d'Angleterre et qu'ils aient une éducation chrétienne.

La famille de sa mère, les Wedgwood, était membre de l'Eglise unitarienne, opposée à l'idée de trinité mais très ouverte à la science. Charles, enfant, allait régulièrement avec sa mère et ses sœurs à l'Eglise unitarienne. Après la mort de sa mère en 1817, Charles fréquenta une école anglicane, ce qui dénote un certain libéralisme chez ses sœurs. De plus l'Eglise unitarienne avait dans ses rangs toute une série de scientifiques de renom, ce qui démontrait que pour celle-ci la science n'était pas en opposition avec la foi chrétienne.

Charles Darwin à l'âge de 7 ans

De cette époque Charles rapporta ce souvenir significatif : « Au cours des premières années d'école j'eus souvent à courir très vite pour être à l'heure… Dans les cas difficiles, je priais ardemment Dieu de m'aider et, je m'en souviens fort bien, j'attribuais ma réussite non à ma course, mais à ces prières, et je m'émerveillais d'être si souvent aidé. »[2]

Ses résultats scolaires n'étant pas très bons, son père, médecin, l'envoya en 1825 à l'Université d'Edimbourg pour y faire des études de médecine. Là il lisait toujours la Bible, comme l'atteste un échange de lettres avec sa sœur Caroline en 1826. A sa sœur qui lui écrivait : « J'espère que tu lis la Bible et non seulement parce que tu penses que ce n'est pas bien de ne pas la lire, mais avec le désir d'apprendre ce qu'il faut ressentir et faire pour aller au ciel après ta mort. Je suis sûre que je gagne plus à prier sur quelques versets qu'en lisant simplement plusieurs chapitres »[3], il répondit : « J'ai essayé de suivre ton conseil au sujet de la Bible, quelle partie de la Bible préfères-tu ? Moi, j'aime les Evangiles. »[4]

L'orthodoxie du jeune Darwin

Voyant qu'au bout de deux ans Charles n'était pas désireux de poursuivre les études de médecine, son père lui proposa de devenir pasteur. N'ayant pas pensé à cette orientation, il demanda à réfléchir : « J'avais en effet des scrupules à déclarer mon adhésion à tous les dogmes de l'Eglise d'Angleterre, quoique par ailleurs je n'aie rien contre l'idée de devenir pasteur de campagne. »[5] Il lut alors le credo anglican et d'autre livres sur la religion et conclut : « Comme je ne doutais pas le moins du monde, à l'époque, de la vérité stricte et littérale de chaque mot de la Bible, je me persuadais vite que notre credo devait être pleinement accepté… mais je n'ai jamais été assez fou pour penser et dire : *Credo quia incredibile* [Je crois parce c'est incroyable]. »[6] Il alla donc à Cambridge en 1828 pour faire des études de théologie.

C'est au cours de ses études à Cambridge, que Charles prit connaissance des écrits de William Paley dont il dira : « La logique de ce livre [*Tableau des preuves évidentes du christianisme*], ainsi que de sa *Théologie naturelle*, me procura autant de plaisir que celle d'Euclide… Je ne me préoccupais pas à cette époque des prémisses de Paley ; m'y fiant d'emblée, j'étais charmé et convaincu par l'enchaînement parfait de son argumentation. »[7] Paley avait pris l'exemple d'une montre, dont le mécanisme pouvait difficilement être le résultat du hasard, pour faire comprendre que la complexité et la parfaite adaptation des constituants des êtres vivants ne pouvaient être dues qu'à un plan imaginé par le grand Horloger.

Charles Darwin après son voyage sur le *Beagle*

Les doutes de Darwin

En 1831, Darwin s'embarqua sur le Beagle en tant que naturaliste chargé d'étudier la faune, la flore et la géologie des pays visités. Il découvrit que c'était là sa véritable vocation et son intention de devenir pasteur s'éteignit « tout naturellement »[8]. Dans son *Autobiographie*, Darwin consacra plusieurs pages à l'évolution de ses convictions religieuses. On y découvre que c'est au cours de ce voyage autour du monde pendant cinq ans qu'il va progressivement abandonner la foi de sa jeunesse qu'il avait encore lors de son départ : « Lorsque j'étais à bord du Beagle, j'étais tout à fait orthodoxe, et je me souviens d'avoir déclenché de grands rires chez plusieurs officiers… en citant la Bible comme autorité incontestable sur un point de morale. »[9]

Les raisons scientifiques

Selon Ernst Mayr, un des pères de la théorie moderne de l'évolution, la conséquence de cette orthodoxie était sa croyance « en un monde créé, peuplé d'espèces invariables. »[10] Mais ses observations le poussèrent très vite à se poser des questions : « Pourquoi ces espèces, qu'on suppose avoir été créées dans l'archipel Galapagos, et nulle part ailleurs, portent-elles si évidemment cette empreinte d'affinité avec les espèces créées en Amérique ? Il n'y a rien, dans les conditions d'existence, dans la nature géologique de ces îles, dans leur altitude ou leur climat… qui ressemble aux conditions de la côte américaine. D'autre part, il

y a dans la nature volcanique des sols, dans le climat, l'altitude et la superficie de ces îles, une grande analogie entre elles et les îles du Cap-Vert ; mais quelle différence complète et absolue au point de vue des habitants ! » Et de conclure : « La théorie des créations indépendantes ne peut fournir aucune explication de faits de cette nature. »[11] En d'autres termes, Darwin commençait à douter que les espèces soient fixes et donc que Dieu ait créé toutes les espèces.

De même, il se mit à douter de la théologie naturelle : « Le vieil argument d'une finalité dans la nature, comme le présente Paley, qui me semblait autrefois si concluant, est tombé depuis la découverte de la loi de la sélection naturelle. Désormais, nous ne pouvons plus prétendre que la belle charnière d'une coquille bivalve doive avoir été faite par un être intelligent, comme la charnière d'une porte par l'homme… Il ne semble pas qu'il y ait une plus grande finalité dans la variabilité des êtres organiques et dans l'action de la sélection naturelle que dans la direction d'où souffle le vent. »[12] Cependant il avouera plus tard : « Ma théologie est tout à fait confuse ; je ne peux regarder l'univers comme le résultat d'un hasard aveugle, et pourtant je ne vois aucune preuve d'un dessein bénéfique, ni même d'aucun dessein, dans les détails. »[13]

La présence fréquente de la souffrance et du mal qu'il constate dans la nature l'amena à douter que le Dieu de la Bible puisse en être l'auteur. Pour lui, le jeune coucou qui expulse du nid les autres œufs, les fourmis qui exploitent d'autres insectes, les mouches ichneumon qui pondent des œufs donnant des larves qui dévoreront des chenilles vivantes de l'intérieur, ne sont pas le résultat d'une création, mais de la sélection naturelle.[14] Il le redit dans une lettre écrite en 1866 : « Il m'a toujours semblé plus satisfaisant de considérer l'immense quantité de douleur et de souffrance dans ce monde comme le résultat inévitable de la succession naturelle d'événements, c. à d. les lois générales, plutôt que de l'intervention directe de Dieu, tout en étant conscient que ce n'est pas logique si on se réfère à une Divinité omnisciente. »[15]

Charles Darwin à l'âge de 45 ans, alors qu'il développe l'idée de sélection naturelle

Les raisons théologiques

Dans les deux années qui suivirent son retour de voyage, Darwin émit un certain nombre de réflexions sur la Bible : « J'en venais peu à peu à considérer… que l'Ancien Testament, avec son histoire du monde manifestement fausse, la tour de Babel, l'arc-en-ciel comme signe, etc., et parce qu'il attribuait à Dieu les sentiments d'un tyran vindicatif, n'était pas plus digne de confiance que les livres sacrés des hindous, ou les croyances d'autres barbares. … Plus nous progressons dans la connaissance des lois immuables de la nature, plus les miracles sont difficiles à croire. … on ne peut prouver que les Evangiles ont été écrits au moment des événements qu'ils relatent… ils diffèrent sur nombre de points, bien plus importants que ce qui semble admissible de la part de témoins oculaires. Par des réflexions de cet ordre, … j'en vins graduellement à ne plus croire au christianisme comme révélation divine. »[16]

Il s'insurgea aussi contre certaines doctrines du christianisme : « Je peux difficilement admettre que quelqu'un puisse souhaiter que le christianisme soit vrai ; car si c'était le cas, les Ecritures indiquent clairement que les hommes qui ne croient pas, à savoir mon père, mon frère et presque tous mes meilleurs amis, seront punis éternellement. Et ceci est une doctrine condamnable. »[17]

Les raisons personnelles

En 1851, sa fille Annie, qu'il chérissait tout particulièrement, mourut à l'âge de dix ans à la suite d'une maladie. Beaucoup pensent que ce décès a contribué à son éloignement de la religion et de la conception du Dieu bienveillant, alors que pour sa femme, Emma, très pieuse, la religion a été une source de réconfort.

La lente progression vers l'agnosticisme

Darwin en analysant son parcours religieux dira lui-même : « Ainsi l'incrédulité m'envahit-elle très lentement, mais aussi très sûrement. Cette évolution fut si lente que je ne ressentis aucune angoisse… »[18] Ses observations sur le terrain le menèrent à abandonner son émerveillement pour la nature ordonnée par Dieu et à prendre la voie rationaliste.

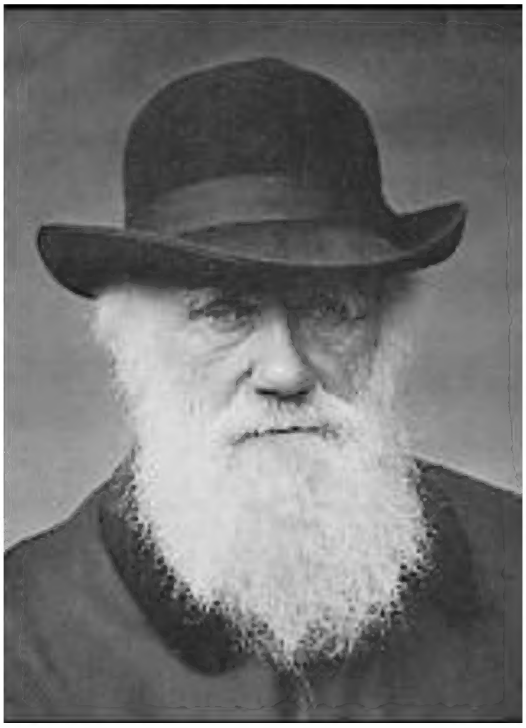
Au moment où il écrit *L'Origine des espèces*, il a déjà perdu la foi chrétienne comme il le rappellera bien plus tard dans une lettre écrite en 1880: « J'ai le regret de vous informer que je ne crois pas en la Bible comme révélation divine, et donc pas en Jésus Christ comme Fils de Dieu. »[19] Cependant l'impossibilité de concevoir l'univers et l'homme comme le résultat du hasard le « pousse à considérer une Cause première douée d'une intelligence plus ou moins semblable à celle de l'homme » et l'« expose à être qualifié de déiste. »[20] Puis progressivement, il en arriva même à remettre en question cette position déiste: « Cette conclusion me paraissait solide quand j'écrivais *L'Origine des espèces* ; c'est depuis cette époque qu'au gré de bien des fluctuations elle en est venue lentement à s'effriter…. Le mystère du commencement de toutes choses est insondable ; c'est pourquoi je dois me contenter de rester agnostique. »[21] Dans une lettre écrite en 1879, il précisera sa position toujours hésitante, jamais définitive : « Dans mes fluctuations les plus extrêmes je n'ai jamais été un athée dans le sens d'une négation de l'existence d'un Dieu.— Je pense que généralement (et de plus en plus à mesure que je vieillis) mais pas toujours, que le terme agnostique décrirait le mieux mon état d'esprit ».[21]

Dans un article de *Réforme* on trouve cette phrase qui résume bien le parcours religieux de Darwin : « Lui qui était un croyant sans inquiétude devient pour le reste de ses jours un agnostique tourmenté. »[22]

L'attitude du Darwin agnostique vis-à-vis de la religion

Contrairement à certains de ses partisans de son vivant et à un grand nombre de darwinistes actuels, Darwin a toujours été tolérant vis-à-vis des croyances du christianisme. Ce fut particulièrement vrai dans ses rapports avec sa femme très croyante, dont il dit : « Elle a été la plus grande bénédiction de ma vie… elle, qui m'est infiniment supérieure en toutes qualités morales… »[23] Il voyait d'ailleurs dans le christianisme « la croyance anoblissante en l'existence d'un Dieu Omnipotent »[24] et « la plus haute forme de religion—la grandiose idée de Dieu haïssant le péché et aimant la vertu… »[25]. Il admettait que « la question … de savoir s'il existe un Créateur ou Maître de l'univers… » était une « question à laquelle ont répondu par l'affirmative quelques-uns des esprits les plus élevés qui aient jamais existé. »[26]

Darwin n'a pas non plus été de ceux qui cherchaient l'affrontement entre la science et la religion. A son ami le révérend Innes, il écrivit en 1878 : « Je ne vois guère comment la religion et la science peuvent être maintenues [si] éloignées…— Mais je suis tout à fait d'accord avec vous sur le fait qu'il n'y a aucune raison pour que les disciples de ces deux écoles s'attaquent les uns les autres âprement, tout en maintenant strictement leurs croyances. »[27]



Darwin à l'âge de 71 ans, deux ans avant sa mort

Darwin a-t-il retrouvé la foi sur son lit de mort ?

Une certaine Lady Hope, évangéliste anglaise, a prétendu avoir visité Darwin quelque temps avant sa mort. Lors de cette visite, selon un article paru dans le *Baptist Watchman Examiner* en 1915, Darwin aurait renié sa théorie, une erreur de jeunesse, et retrouvé la foi en Jésus-Christ, son sauveur.

Cependant Francis, le fils de Darwin, puis sa fille Henrietta, ont réfuté cette conversion tardive. Pour eux, leur père a gardé ses convictions scientifiques et est resté agnostique jusqu'à sa mort.

Comment les rapports de Darwin à la religion ont-ils été jugés ?

Pour certains, Darwin n'a pas voulu déclarer ouvertement qu'il était devenu athée et qu'il se serait caché derrière le terme d'agnostique, et ceci pour éviter de choquer sa femme, sa famille, certains de ses amis croyants et une bonne partie de la société anglaise de l'époque. Il est vrai que Darwin a connu dans son rapport à la religion des hésitations qui peuvent se traduire par une certaine ambigüité : par exemple, il rejeta le christianisme tout en continuant à soutenir financièrement l'église de son bourg. Mais il a montré à plusieurs reprises qu'il a gardé un grand respect pour la morale du Nouveau Testament.

Ses adversaires les plus farouches, le plus souvent des chrétiens de son époque, mais aussi d'aujourd'hui, l'ont vu comme un agent de Satan, qui a remis en cause les fondements du christianisme et qui a contribué au développement de l'athéisme et de tous les maux qui en découlent (immoralité, guerres, etc.). Si on ne peut nier que le darwinisme est un des facteurs qui ont fortement influencé la théologie et le sentiment religieux pour aboutir à une société sans Dieu, il n'est pas sûr que cela ait été l'intention de Darwin.

Pour d'autres, il fut au contraire un gentleman et même un véritable saint laïque, qui dialoguait aussi avec ses contradicteurs croyants et qui reprochait à son ami Huxley d'être trop véhément avec eux[28], qui examinait tous les faits contraires ou non à sa théorie[29], qui restait humble malgré le succès de sa théorie. La dernière phrase de son autobiographie est sur ce point éloquente : « Avec des capacités aussi moyennes que les miennes, il est surprenant que j'en sois venu à influencer considérablement l'opinion des hommes de science sur quelques points importants. »[30]

Que penser de Darwin ? La perte de sa foi est peut-être due en partie à sa lecture critique et trop rationaliste de la Bible, mais aussi à la théologie discutable de l'enfer éternel. Cependant il faut reconnaître que Darwin a vécu selon des principes chrétiens dans ses rapports avec autrui. Il serait donc malvenu de lui faire un procès d'intention et de le condamner, lui qui pourrait être un exemple de tolérance et de sagesse pour bien des chrétiens. Autant il est légitime de discuter sa théorie et de la critiquer, autant on peut contester qu'il ait été « l'homme qui tua Dieu ».

Jacques SAUVAGNAT

Références

1. BOWLER P.J., 2009, L'homme qui tua Dieu, *Courrier international*, n° 954 (12-18 fév.), p. 45-49.
2. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p.26.
3. DARWIN Ca., 1985, *Lettre à Charles Darwin* (22 mars 1826) dans : Burkhardt F. *et al.* (éds.), *The Correspondence of Charles Darwin*, vol.1 : p. 31.
4. DARWIN C., 1985, *Lettre à Caroline Darwin* (8 avril 1826), *Op. cit.*, p. 39.
5. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p. 55.
6. *Ibidem*.
7. *Op. cit.*, p. 57.
8. *Op. cit.*, p. 56.
9. *Op. cit.*, p. 81.
10. MAYR E., 1995, *Histoire de la biologie*, Fayard/Livre de Poche, p. 541.
11. DARWIN C., 1859 (1992), *L'Origine des espèces*, GF-Flammarion, p. 456.
12. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p. 83.
13. Darwin C., *Lettre à J.D. Hooker* (1870) dans: Darwin F. et Seward A.C. (éds.), *More Letters of Charles Darwin*, vol.1, p. 321.
14. DARWIN C., 1859 (1992), *L'Origine des espèces*, GF-Flammarion, p. 297.
15. DARWIN C., 1866, Letter to M.E. Boole (14 déc. 1866), *The Correspondence of Charles Darwin*, vol. 14, Letter 5307.
16. *Op. cit.*, p. 81, 82.
17. *Op. cit.*, p. 83.
18. *Ibidem*.
19. DARWIN C., 1985, *Lettre à F.A. McDermott* (24 nov. 1880), *Darwin Correspondence Project*, non publié.
20. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p.88.
21. DARWIN C., 1879, Letter to J. Fordyce (7 mai 1879), *Darwin Correspondence Project*, non publié.
22. SILLIAU C., 2009, Darwin, un athée attaché à la morale chrétienne, *Réforme*, n° 3312 (19 mars 2009), p.14.
23. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p. 92.
24. DARWIN C., 1874 (1999), *La filiation de l'homme et la sélection liée au sexe*, Syllepse, p. 179.
25. *Op. cit.*, p. 233.
26. *Op. cit.*, p. 179.
27. DARWIN C., 1878, Letter to J.B. Innes (27 nov. 1878), *Darwin Correspondence Project*, non publié.
28. DARWIN C., 2009, *Origines, Lettres choisies 1828-1859*, Bayard, p. 225.
29. *Op. cit.*, p. 179, 197.
30. DARWIN C., 2008, *L'Autobiographie*, Seuil, p. 135.

Voir aussi :

TORT P., 1996, Article « Darwin et la religion », *Dictionnaire du Darwinisme et de l'évolution*, Presses universitaires de France, p. 3657-3667.

EUVE F., 2009, *Darwin et le christianisme*, Buchet Chastel, p. 40-45.

Actualité scientifique

PALEONTOLOGIE

L'extinction du Permien

Depuis longtemps, les géologues ont admis l'existence de catastrophes planétaires ayant entrainé une extinction massive des espèces. La plus connue est celle qui a fait disparaître les dinosaures à la fin du Crétacé. Celle de la fin du Permien est considérée comme encore plus dévastatrice puisqu'on estime que 90 % des espèces aquatiques et 70 % des espèces terrestres de l'époque auraient disparu. La nature et les causes de cette catastrophe sont mal connues. Différentes théories sont avancées.

En mars, une équipe américaine a étudié minutieusement une couche sédimentaire du bassin du Karoo, en Afrique du Sud, censée témoigner de cette catastrophe. Les conclusions s'opposent à l'idée, jusque là admise, d'une catastrophe unique. Il s'agirait plutôt d'une succession d'événements.

GASTALDO R. *et al.* 2009. *Geology* 37(3) : 199-202 ; *Science & Vie*, mai 2009, p. 32.

Une équipe de Leipzig a évalué la quantité de gaz toxiques émis par les lacs salés très étendus de l'époque à partir d'une analyse de ces gaz produits par un petit lac salé de Russie. Selon cette équipe, ces gaz auraient atteint des quantités équivalant à 20 fois celles produites par l'industrie mondiale actuelle. Ces gaz auraient été mortels pour une bonne partie de la flore et donc pour la faune.

WEISSFLOG L. *et al.*, 2009. *Dokladi Earth Sciences* 424 (6): 818-823; *Science & Vie*, juin 2009, p. 38.

Certains dinosaures étonnent par leur petite taille…

Quelques os d'un petit dinosaure d'une collection de fossiles de l'université d'Alberta au Canada ont été étudiés. Ces os appartiennent à *Hesperonychus elisabethae*, le dinosaure carnivore le plus petit d'Amérique du Nord, dont la taille est plus réduite que celle d'un chat !

LONGRICH N.R. & CURRIE P.J. 2009. *PNSA* 106 (13): 5002-5007; *Science & Vie*, mai 2009, p. 18.

…et d'autres par leur taille démesurée

En avril, des empreintes de pas géantes ont été découvertes, à Plagne (Ain) dans le Jura. Il s'agit d'empreintes arrondies de sauropodes (dinosaures quadrupèdes herbivores) dont le diamètre peut atteindre plus de 1,20 m. On estime que l'animal pouvait peser près de 40 tonnes et mesurer 30 m de longueur. Une étude approfondie de ce site, déjà considéré comme l'un des plus importants du monde pour ce genre de trace, va être menée prochainement par des chercheurs de Lyon.

http://www2.cnrs.fr/presse/communique/1685.htm; *Le Dauphiné libéré*, 27 oct. 2009.

Les dinosaures n'auraient pas tous disparu à la fin du Crétacé

Contrairement à l'idée admise par tous les géologues selon laquelle les dinosaures se seraient éteints à la fin du Mésozoïque (Secondaire), James Fassett prétend avoir trouvé des os d'un squelette articulé (donc non transportés) d'un hadrosaure dans le Paléocène (Tertiaire inférieur). Ce dinosaure aurait alors survécu à l'extinction du Crétacé.

Cependant certains paléontologues font remarquer que les datations ne sont suffisamment précises pour appuyer de façon certaine cette affirmation.

FASSETT J. 2009. *Palaeontologia Electronica* 12.1.3A ; *Science & Vie*, juil. 2009, p. 26.

PALEOANTHROPLOGIE

Ardipithecus ramidus

C'est en 1992 qu'une molaire d'hominidé est découverte en Ethiopie. En 1995, les fouilles finissent par livrer 110 os permettant de reconstituer un squelette presque entier. Ce n'est qu'après 15 ans d'études, rendues laborieuses par la fragilité des os, du squelette des mains, des pieds et du bassin et de la position du trou occipital, que l'équipe de Tim White, de l'université de Berkeley (Californie), a pu publier en octobre ses conclusions. Cet individu, femelle, de 1,20 m pesant 50 kg, était capable de se déplacer dans les arbres à quatre pattes, mais avait aussi une bipédie plus primitive que celle des australopithèques.

La datation et le crâne moins volumineux que celui des australopithèques (Lucy) place *Ardipithecus* entre Toumaï et les australopithèques. Les restes de 35 autres individus ont été trouvés dans le même site et n'ont pas permis de déceler un dimorphisme sexuel (différence de taille entre les mâles et les femelles) comme c'est le cas chez les grands singes.

Une telle découverte pose, une fois de plus, la question de la nature de ces individus, ni homme ni singe, considérés par les spécialistes comme des mosaïques, des mélanges de caractères primitifs et de caractères plus évolués.

WHITE T. *et al.* 2009. *Science*, 326 : 64, 75-86 ; *La Recherche*, 435 : 24, 25. ; *Le Figaro,* 2 oct. 2009.

EVOLUTION

L'appendice n'est plus considéré comme un organe vestigial

L'appendice, organe très réduit chez l'homme, a longtemps été considéré comme un reste d'organe autrefois plus développé, le cæcum. Au cours de l'évolution de l'espèce humaine et des primates, cet organe aurait perdu, selon Darwin, la fonction digestive qu'il possédait autrefois chez les ancêtres de ces espèces. Pour Darwin, l'appendicite était le signe que l'appendice était devenu défectueux.

Des chercheurs du Duke University Medical Center, en Arizona, ont mis en évidence une fonction importante de l'appendice : il abrite des bactéries qui reconstitueront la flore intestinale après une gastro-entérite. L'appendicite est due aux changements apportés par la société industrielle et par l'amélioration de l'hygiène, qui ont affaibli notre système immunitaire. Ils ont aussi montré que chez des groupes d'animaux vivants comme certains lémuriens et certains rongeurs l'appendice est toujours présent et rattaché au cæcum utilisé dans la digestion.

Pour toute correspondance veuillez vous adresser à :

SCIENCE & ORIGINES
Campus Adventiste du Salève, BP 74, 74165 Collonges-sous-Salève Cedex, France
ou par e-mail à :
jsauvagnat@ebogri.com

GEOSCIENCE RESEARCH INSTITUTE, 11060 Campus Street, Loma Linda, CA. 92350, USA
http://www.grisda.org

La conclusion de ces chercheurs est que, si Darwin avait eu connaissance de ces faits, il n'aurait certainement pas classé l'appendice dans les organes vestigiaux.

En sera-t-il de même pour les autres organes dits vestigiaux ? Si c'était le cas, ce serait alors un argument en faveur de l'évolution qui tomberait.

Duke University Medical Center, 2009 (21 août). Evolution of the Human Appendix: A Biological 'Remnant' No More. *Science Daily* ; http://sciencedaily;com/release/2009/08/090820175901.htm

Livres

Jacques FANTINO (dir.), 2008, ***Science et foi : un lexique***, Cerf, Paris, 152 p.

Le débat science et foi est plus que jamais présent et prend une tournure de plus en plus polémique. Cet ouvrage, écrit par des théologiens et des scientifiques, éclaire le sens des termes souvent employés dans ce débat et rappelle les idées des philosophes, des théologiens et des scientifiques qui ont apporté depuis des siècles leur contribution aux réflexions dans ce domaine.

Denis BUICAN, 2008, ***Darwin dans l'histoire de la pensée biologique***, Cerf, Paris, 232 p.

Buican retrace l'histoire de l'évolutionnisme depuis l'Antiquité, jusqu'à nos jours. Le livre est constitué de trois parties, Avant Darwin, Darwin, Après Darwin, au cours desquelles l'auteur décrit les étapes successives qui ont mené à la théorie de l'évolution actuelle. Il ne passe pas sous silence les divergences de vue des évolutionnistes et les dérives de la théorie néodarwinienne.

A la fin de son ouvrage, il propose sa théorie synergique de l'évolution, qui essaie d'intégrer les processus évolutifs qui se produisent à différents niveaux : molécules, gènes, cellules, organes, organismes, populations, écosystèmes et biosphère.

Cédric GRIMOULT, 2008, ***Mon père n'est pas un singe ? Histoire du créationnisme***, Ellipses, Paris, 287 p.

Ce livre, écrit par un historien des sciences, est très bien documenté. Il contient une information très complète sur les mouvements créationnistes d'hier et d'aujourd'hui, des Etats-Unis et d'Europe, issus des différentes croyances religieuses chrétiennes ou non.

Il relate aussi les différents conflits entre créationnistes et évolutionnistes au gré des nouvelles découvertes scientifiques et les différentes « stratégies » employées par les créationnistes pour faire face aux questions posées par ces découvertes.

L'auteur n'est pas tendre avec les créationnistes qu'il considère comme des « fanatiques religieux [qui] veulent encore imposer au monde une lecture littérale de la Bible ou faire entrer de force les faits dans leurs conceptions étroites et dogmatiques ». Il fustige ces « intégristes » qui refusent la « séparation entre science et foi », qui visent « le pouvoir politique et la remise en cause de la laïcité ». Les agissements de certains créationnistes montrent malheureusement qu'il n'a pas entièrement tort.

Il dénonce aussi l'attitude scientiste, qui consiste à avoir une

trop grande confiance dans la science, car celle-ci ne peut prétendre répondre à toutes les questions. Pour lui cependant, si la théorie de l'évolution est loin d'avoir tout expliqué, « le créationnisme et l'Intelligent Design n'ont rien expliqué du tout ».

Gérard COBUT (dir.), 2009, ***Comprendre l'évolution 150 ans après Darwin***, De Boeck, Bruxelles, 306 p., 14 planches.

Ce livre est un ouvrage collectif écrit à l'initiative de l'Association des professeurs de biologie de Belgique. Il a pour but de fournir aux enseignants des outils pour mieux faire comprendre la théorie de l'évolution à ceux qui la rejettent pour des raisons religieuses ou par manque d'intégration.

Après un rappel sur les pères de la théorie de l'évolution, les auteurs exposent les faits : les modifications avec le temps de la végétation et des formes animales de notre planète. Mais les « faits » deviennent rapidement des interprétations lorsque les exemples de formes intermédiaires sont abordées pour expliquer la sortie des eaux et la conquête du milieu aérien.

Un chapitre entier est consacré à l'évolution des baleines à partir de mammifères terrestres et un autre à celle des insectes. Les données sont bien là, mais la part énorme de l'interprétation, qui consiste à faire le lien entre toutes ces données, est le signe d'une étude faite avec un *a priori* évolutionniste.

Les mécanismes génétiques de l'évolution sont traités en détail et le problème de l'hérédité des caractères acquis, qui refait surface, est abordé de manière ouverte.

Quatre chapitres sont consacrés à la critique philosophique et scientifique du créationnisme et du dessein intelligent (ID), sa forme « déguisée en science ». Les exemples de complexité irréductible, comme la souricière et le flagelle cités par l'Intelligent Design, sont remis en question. Selon les auteurs, même si des systèmes à complexité irréductible existaient, ils ne poseraient pas de problèmes pour la théorie de l'évolution. Quatre processus pour générer de tels systèmes sans « auteur intelligent » sont envisagés.La complexité ne serait « qu'un bel exemple de la manière dont l'apparence peut tromper. »

Le livre se termine par une partie intitulée « Enseigner l'évolution ». L'un de ses cinq chapitres est particulièrement intéressant puis qu'il est le témoignage d'une professeur de science dans une école technique de la banlieue de Bruxelles où de nombreux élèves s'opposent pour des raisons religieuses à l'enseignement de l'évolution. Sa position consiste à rappeler que le cours de science a pour but de faire partager les dernières découvertes scientifiques, mais qu'il n'a pas à s'exprimer sur les choix religieux qui doivent être respectés.

Bien que destiné aux enseignants, c'est un livre qui pousse à la réflexion tous ceux qui s'impliquent dans le débat sur les origines.

Kenneth R. MILLER, 2009, ***A la recherche du Dieu de Darwin***, Presses de la Renaissance, Paris, 405 p.

Le bandeau au bas de la couverture indique d'emblée le but de cet ouvrage : « Contre le créationnisme et le nouvel athéisme, le livre qui réconcilie foi et évolution ». L'auteur, biologiste cellulaire, se dit évolutionniste et croyant à la fois et refuse l'idée selon laquelle la science moderne évolutionniste devrait exclure l'existence de Dieu, même celle d'un Dieu bienveillant, et écarter les visions du monde fondées sur le spirituel.

Défenseur de la théorie de l'évolution, il dénonce les différentes formes de Dieu des anti-évolutionnistes. D'abord le Dieu charlatan, le Dieu trompeur de l' « apparence d'âge », des créationnistes qui croient en un univers jeune. Puis le Dieu magicien qui crée et détruit constamment de Phillip Johnson (ID), qui fait de lui « le responsable de chaque détail de la vie ». Ensuite le Dieu mécanicien de Michael Behe, le Dieu de la complexité irréductible en contradiction avec les données paléontologiques. Mais aussi les dieux de l'incroyance des évolutionnistes matérialistes comme Wilson, Dennett et Dawkins.

Il leur préfère le Dieu de Darwin, qui conclut son *Origine des espèces* ainsi : « N'y a-t-il pas une vraie grandeur dans cette manière d'envisager la vie, avec ses puissances diverses attribuées primitivement par le Créateur à un petit nombre de formes, ou même à une seule ? » Ce Dieu qui donne aux humains la grâce de mieux le connaître par la science et d'être libres en laissant se dérouler l'évolution.

SCIENCE & ORIGINES

Publication semestrielle
de la section européenne du
Geoscience Research Institute

Directeur de la publication :
Roberto Badenas
Rédacteur :
Jacques Sauvagnat
Comité de rédaction :
Roberto Badenas, René Collin, James Gibson, Marcel Ladislas, Marc-André Thiébaud.
Les articles parus dans *Science & Origines* n'engagent que leurs auteurs.

ISSN : 1628-8262
Impression : ALAC Impression. Annecy